1894

Lane Medical Library

Über

Darmwandbrüche.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der Doktorwürde in der Medizin und Chirurgie

welche

mit Genehmigung der hohen medizinischen Facultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

Mittwoch, den 22. August 1894

Vormittags 12 Uhr

zugleich mit den Thesen

öffentlich vertheidigen wird

Ernst Gustav Müller,

prakt. Arzt

aus Berlin.

Referent: Herr Prof. Dr. v. Bramann.

Opponenten: Herr Keil, approb. Arzt,
Herr Dr. med. Schulze.

Halle a. S.

Druck von Wischan & Wettengel.

1894.

Imprimatur.

Dr. Ackermann,
h. t. Decanus.

Meinen teuren Eltern

und

meiner lieben Braut

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0197

Darmwandbrüche und Littresche Brüche! Zwei Bruchformen, deren einziges Gemeinsam ihre Kleinheit ist, und die dennoch bis in die heutige Zeit miteinander so identificiert worden sind, dass jedem, der sich mit dieser Materie nicht genauer befasst hat, Darmwandbruch und Littresche Hernie Synonyma scheinen. Und ist es zu verwundern, wenn der Studierende, der einfache praktische Arzt in diesem Irrtum befangen ist, wenn die Quellen selbst, aus denen er sein Wissen zu schöpfen gewohnt ist, durch diesen Irrtum unerklärlicher Weise getrübt sind! So finde ich in Zieglers Pathol. Anatom. 6. Aufl. Teil II. pag. 526:

„Ist nur ein Wandteil eines Darmstückes oder ein Meckel'sches Divertikel in einen Bruchsack eingetreten, so spricht man von einer Littreschen Hernie.“ Und im Hueter-Lossen 6. Aufl. Teil II. pag. 264 findet sich:

„In kleinen Schenkel- und Leistenbrüchen, sowie in einzelnen Fällen von Hernia obturatoria hat man beobachtet, dass eine Dünndarmschlinge nur mit ihrer freien convexen Wand eingelagert war, während die mesenteriale Wand in der Bauchhöhle zurückblieb. Diese Brüche erhielten nach dem Autor, welcher sie zuerst beschrieb, den Namen Littresche Hernien, Darmwandbrüche.“

Der Inhalt beider Citate deckt sich nicht mit der Wahrheit! Ein kurzer historischer Rückblick wird dies zeigen.

Im Jahre 1700 veröffentlichte Littre in Paris zwei Beobachtungen über eine bisher unbekannte Bruchform unter dem Titel: „Observation sur une nouvelle espèce de Hernie,“ und zwar in den „Memoires de l'Académie des sciences.“ Die wichtigen Stellen aus jenem Bericht sind folgende: La circonférence entière du corps de l'intestin ne formoit pas cette Hernie, comme il arrive ordinairement, mais seulement

la partie opposée, à celle qui est attachée immediatement au Mésentère.“ Auf das unveränderte Lumen des Darmes weist folgende Stelle: „Cette résistence n'a pas empêché la continuation du canal intestinal vers l'anus, par la partie attachée immédiatement au Mésentère, laquelle demeurant libre et sans compression dans la capacité du ventre, avoit encore conservé la forme de canal.“

Die Stellen des zweiten Berichtes lauten: „Cette Hernie étoit pareillement faite par une appendice de l'intestin Ileon, la quelle se trouvoit seule engagée dans les anneaux, pendant que le reste de la circonférence du corps de l'intestin étant demeuré libre dans la cavité du ventre, avoit conservé la forme de canal.“ — Aus diesen beiden Citaten geht zweifelsohne hervor, dass ein Meckelsches Divertikel, — d. h. also eine Hemmungsbildung des Ductus omphalo — mesentericus, der im embryonalen Zustand einen Verbindungsgang zwischen Nabelbläschen und primordialem Darmrohr darstellt, und ab und zu auch später als cylindrisches Anhängsel circa 1 m oberhalb der Iliocoecalklappe den Dünndarm aufsitzt — den Inhalt des Bruches gebildet hatte, und zwar war derselbe zweifelsohne nicht incarceriert sondern frei. Ein Jahr später veröffentlichte dann Mery einen ähnlichen Fall, jedoch mit Incarceration des Divertikels. Weitere Fälle von Divertikel-Brüchen reihten sich an, und es bürgerte sich für diese Bruchform die Bezeichnung „Littresche Hernie“ allmählich ein Die Verwirrung begann erst im Jahre 1785, als der sog. „Vater der deutschen Bruchlehre“ Gottlieb August Richter seine „Abhandlung von den Brüchen“ — herausgab und in ein und demselben Capitel — es führt den Titel „Von den kleinen Brüchen“ — ohne scharfe Trennung Littresche Brüche, Magenbrüche und solche Brüche, „wo nicht der ganze Canal, sondern nur eine Seite des Darmes in den Bruchring oder irgend eine andere Spalte in den Bauchmuskeln eingetreten ist und eingekneipt wird,“ abhandelte. — Seit dieser Zeit wird der Name „Littresche Hernie“ ein Sammelname, und man fasst in ihm sämtliche

Darmbrüche, in denen keine ganze Darmschlinge im Bruchsack sich findet, zusammen. Erst im Jahre 1841 begann Rieke (Ueber Darmwandbrüche) gegen diese Verwirrung in der Nomenclatur Protest zu erheben und eine Sonderung in Darmanhangs- — und Darmwandbrüche zu verlangen. Als Darmanhangsbrüche sollten diejenigen Brüche gelten, bei denen ein Anhang des Darmes, sei es Wurmfortsatz, sei es Meckelsches Divertikel, vorgefallen ist, während als Darmwandbrüche diejenigen Brüche geführt werden sollten, bei denen nur ein Stück der freien Darmwand den Bruchinhalt bildet, während die konkave dem Mesenterium angeheftete Wand ausserhalb des Bruchsackes frei in der Bauchhöhle verbleibt.

Andere Autoren folgten bald Riekes Beispiel; wie die anfangs citierten Stellen aus Ziegler und Hueter-Lossen zeigen, ist jedoch der Bann noch nicht gebrochen, sodass von manchen Seiten, so z. B. von Bardeleben der Rat gegeben ist, die Ausdrucksweise: Hernia Littrica ganz fallen zu lassen. Auch Klebs hat sich in diesem Sinne geäussert. —

Im Nachstehenden will ich jedoch den Ausdruck Littresche Hernie weiter verwenden, bemerke jedoch, dass es ausschliesslich im richtigen Sinne für Divertikelbruch geschehen soll.

Ich wende mich jetzt dem eigentlichen Thema meiner Arbeit, den Darmwandbrüchen zu! Ich will zunächst den Begriff eines Darmwandbruches noch genauer präcisieren.

Man versteht unter Darmwandbrüchen — Enterocele lateralis — Brüche, bei denen im Bruchsack sich keine ganze Darmschlinge, sondern nur ein Teil der Circumferenz des Darmrohres vorfindet, und zwar bildet fast ausschliesslich die convexe, dem Mesenterium gegenüber liegende Seite den Bruchinhalt, während die konkave mesenteriale Wand ausserhalb des Bruchsackes frei in der Bauchhöhle verbleibt. Die vorgetriebene Darmwand zeigt wohl ausnahmslos sämtliche Schichten der normalen Wandung; die Möglichkeit, dass in dem einen oder anderen Falle die Muskularis zerrissen und

zur Seite gewichen ist, sodass nur Serosa und Muscosa in dem herniösen Darmteil sich finden, ist nicht vollständig zurückzuweisen, jedoch von so grosser Seltenheit zweifelsohne, dass sie hier ausser acht gelassen werden kann.

Nach ihrer Entstehungsweise scheidet man nun bei Darmwandbrüchen zwischen chronischen und akuten.

Die chronische Form der Lateralhernien ist in ihrem Entstehen von Rieke genauer beschrieben, und wird ihre Existenz von keiner Seite bestritten, was von der acuten, wie wir gleich sehen werden, nicht gesagt werden kann. Ihre Entstehung ist derart zu denken, dass bei dauernder Verlagerung eines Teils der Darmwand in einen kleinen Bruchsack infolge Fibrinausschwitzungen zunächst Verklebung, dann Verwachsung mit dem Bruchsack eintritt. Diese fixierte Stelle wird hiernach allmählich durch den intraabdominalen Druck vorgewölbt, die so entstandene kleine Bucht durch andrängenden Kot und Gase erweitert, und es entsteht so eine dauernde Gestaltveränderung, die mehr und mehr divertikelartig wird. Bei diesen acquirierten Divertikeln haben wir im Gegensatz zu den congenitalen Meckelschen eine Verengerung des Darmlumens, bedingt durch die zur Bildung des Divertikels hervorgezogene Darmpartie. Die Stenosierung soll nach Rieke eine Dilatation des Magenrohres und eine entsprechende Zusammenziehung des abführenden Rohres bedingen. Die Symptome dieser chronischen im Lauf von Jahren sich entwickelnden Formen sind im allgemeinen denen gleich, welche bei langsam sich ausbildenden Stenosierungen stets einzutreten pflegen: anfallsweise über Jahre sich erstreckende Koliken, verbunden mit hartnäckigen Obstipationen Aufstossen, Brechreiz und Erbrechen. Die Obstipationen schwinden bald spontan, bald auf diesbezügliche Medikationen hin, und die ganze Attake wird nur zu leicht als die Folge eines Diätfehlers betrachtet und in ihrer Bedeutung unterschätzt, da die kleine Geschwulst, anfänglich in der Regel übersehen wird; handelt es sich um eine Hernia obturatoria, so wird die Ursache dieser Anfälle meist über-

haupt nicht erkannt, und der Tod kann dann nach langem Leiden infolge von Marasmus resp. durch Perforation des dilatierten Sinus erfolgen. Bei anderer Bruchpforte zu Gesicht getreten, lässt sich die Hernie, falls nicht ein operativer Eingriff wünschenswert scheint, durch ein passendes Bruchband in ihrer weiteren Entwickelung aufhalten, und eine Linderung der Anfälle somit herbeiführen.

Bei der sogenannten Einklemmung dieser chronischen Darmwandbrüche handelt es sich in der Regel weniger um wirkliche Incarceration der betreffenden Hernie, als vielmehr um ein Undurchgängigwerden der stenosierten Darmpartie, an dem die Bruchgeschwulst nur insofern teil hat, als sie durch ihr stärkeres Vordringen zu grosse Partieen der Darmwand nach sich gezogen hat. Wenn also auch eigentliche Incarceration nicht vorhanden ist, so ist doch die Gefahr quoad vitam keine geringe und ein schleuniger chirurgischer Eingriff immerhin wünschenswert.

Wenn ich mich jetzt der zweiten Form der Darmwandbrüche, der acut entstandenen nämlich, zuwende, so gerate ich hier auf ein Gebiet, auf dem die Meinungen der verschiedenen Autoren sehr voneinander differieren. Es wird nämlich und zwar ausschliesslich von theoretischem Standpunkte die Möglichkeit einer akuten Entstehung von echten Darmwandbrüchen von einigen Autoren geleugnet, und zwar ist hier vorzüglich Roser (Handbuch der anat. Chirurg. p. 327) und im Anschluss an ihn König zu nennen. Roser trat im Jahre 1854 mit seiner Ansicht hervor und begründete seinen Widerspruch besonders durch den Hinweis, dass es bei Leichenversuchen niemals gelänge, seitliche Ligaturen an den glatten schlüpfrigen, elastischen Darm anzulegen — es sei denn, dass man so fest schnüre, als wolle man abbinden — und dass ebenso eine durch das Lumen eines Ringes gezogene Darmwandblase bei Füllung des Darmes nicht stehen bleibe, sondern sich zurückziehe. Roser behauptet — und im grossen und ganzen tritt König dieser Ansicht bei — dass sämtliche Beobachtungen akuter

Darmwandbrüche irrtümlich seien und auf Beobachtungsfehlern beruhen; es sei nicht ein Teil der Darmwand, sondern die aufgeblähte, in den Bruchsack hineinragende Spitze einer kleinen, scharf geknickten Darmschlinge der Inhalt des Bruchsackes gewesen; ein solches Darmstück könne bei der Operation wie ein Lateralbruch aussehen und es werde bei der Sektion nach der Herausnahme nur an der Stelle, wo die Aufblähung begann, eine Rinne sich zeigen; so werde eine teilweise Einklemmung vorgetäuscht, wo es sich doch in Wahrheit um eine vollständige gehandelt habe.

Diese Ansicht, der einzelne Autoren sich anschlossen, wurde von anderer Seite scharf bekämpft; es ist hier besonders Professor Albert und Lorenz zu nennen, die das Vorhandensein akuter Wandbrüche verteidigen. Lorenz führt in seinem Werk: „Über Darmwandbrüche“ eine Reihe hochwichtiger Operations- und Sektionsbefunde an, die zum Teil eigener Beobachtung entstammen, zum Teil mühsam aus der Litteratur zusammengetragen sind, und auf Grund derer er die theoretischen Spekulationen Rosers zurückweist. Er giebt zu, dass für eine Reihe von Fällen die von Roser angedeutete Täuschung anfänglich möglich sei; im weiteren Verlauf der Operation müsste sich dieser Irrtum aber zweifelsohne aufklären, denn bei Spaltung des Bruchkanales und Vorziehen der ganzen Schlinge gelange der ganze Darmteil zur Ansicht und die Schnürfurche werde der genauen Beobachtung zugängig.

Im Hinblick auf die Wichtigkeit der von Lorenz zum Beweis angeführten Fälle will ich dieselben im Auszuge hier anfügen:

Der erste Fall betrifft eine 50jährige, schon seit einigen Jahren mit einem rechtseitigen Bruche behaftete Frau, bei der plötzlich alle Erscheinungen einer Incarceration auftreten. Die Untersuchung ergiebt eine linksseitige, irreponible Schenkelhernia. Es wird die Operation gemacht, und man findet eine Wandeinklemmung des Dünndarms von der Grösse einer grossen Kirsche, die der Innenfläche

des Bruchsackes vollständig anliegt, ohne aber mit ihr verwachsen zu sein. Dabei schnürt die Bruchpforte den Darm so fest ein, dass nur mit Mühe das Bruchmesser eingeführt werden kann. Dass es wirklich eine Darmwand-Einklemmung war, zeigte die genaue Untersuchung des Darms, der neben vollständig normalem Aussehen der Mesenterialseite auf der konvexen Seite der Schlinge eine kreisförmige Schnürfurche zeigte, die eine dunkelverfärbte und vorgebuchtete Wandpartie umgab, die bei der Entfaltung des Darms bald verstrich, und durch organische Veränderung des Darmes mithin nicht bedingt war.

Nicht minder interessant ist der zweite Fall, der einen 41 jährigen Mann betrifft. Hier handelt es sich um einen Lateralbruch des Dickdarms, der ganz akut durch das Heben einer schweren Last entstanden ist. Der Patient, der früher von einem Bruche nie etwas gemerkt hat, fühlte bei einer plötzlichen Anstrengung einen stechenden Schmerz und entdeckte ungefähr zwei Stunden später in der rechten Schenkelbeuge eine hühnereigrosse Geschwulst. Die bald darauf eintretenden Symptome einer Incarceration veranlassten die Operation, und man fand, dass von der vorderen Wand des Dickdarms, in der Höhe der Ileum-Einmündung, eine Wandpartie als Darmwandblase in dem rechten Schenkelringe eingeklemmt ist. Der nirgends adhaerente Darm wurde vorgezogen und es zeigte sich nun diese incarcerirte Partie etwas vorgebuchtet; die Suggilation hörte an der Basis der Vorwölbung auf. Diese Wandpartie wurde abgetragen, und man sah nun nach Eröffnung des Darmes gerade gegenüber dem Defekte die Einmündungsstelle des Dünndarms.

Im dritten Falle handelte es sich um einen 16jährigen Knaben, der früher bereits einen Bruch gehabt hatte; beim Holztragen treten die Erscheinungen einer akuten Einklemmung ein. Da man bei diesem Falle frühzeitig an die Möglichkeit einer Darmwandhernie dachte, wurde die Operation mit besonderer Vorsicht ausgeführt; es ergab sich

Folgendes: „Nach Spaltung mehrerer dünner Schichten stiess man auf eine ziemlich derbe Membran, welche sich als Bruchsack erwies. Derselbe wurde nun ausgiebig gespalten, und es zeigte sich beim Auseinanderziehen seiner Hälften in der hintersten Nische desselben eine blaurot gefärbte, gequollen aussehende Darmpartie. Von Netz keine Spur. Verwachsung des Darms mit der inneren Fläche des Bruchsackes erschien bei der tiefen trennenden Flüssigkeitsschicht vollständig ausgeschlossen.

Die sämtlichen Bruchhüllen wurden bis zur Stelle der Einschnürung durchtrennt, etwa bis zur Höhe des inneren Leistenringes. Auf diese Weise war eine kugelige Darmportion zur vollen Ansicht gebracht, an welcher trotz ihrer verhältnismässigen Grösse vom Mesenterialansatze nichts zu entdecken war.

Der die Basis dieser Darmblase abtastende Finger konstatierte eine heftige Einschnürung, welche mit einem sehr schmalen Herniotom nach oben zu gehoben wurde. Als nun der Darm in ziemlicher Strecke vorgezogen war, konnte dem zahlreich anwesenden ärztlichen Publikum demonstriert werden, dass die dem Mesenterialansatze zunächst gelegene Darmwand absolut keine Veränderung ihrer Oberfläche und ihrer normalen Rosafarbe darbot, während an der konvexen Partie der Schlinge die deutlich ausgeprägte Strangulationsfurche eine vorgebuchtete, schlotternde Darmwandpartie umschloss, deren gesättigte blaurote Farbe einzelne stecknadelkopfgrosse missfarbige Inseln zeigte, von denen eine grössere in merklicher Weise collabiert und eingesunken war.“

Ja selbst ohne solche meiner Ansicht nach vollständig beweiskräftige Fälle — ich werde weiter unten noch ähnliche aus der Hallischen Klinik anreihen — ist auch von rein theoretischem Standpunkt gegen akut entstandene Darmwandbrüche nur wenig einzuwenden, und sind die Roserschen Spekulationen keineswegs unumstösslich. Wenn man zunächst ins Auge fasst, dass die Darmwandbrüche in ihrer grössten Anzahl im Schenkelringe und im Foramen obturatorium sich finden, ferner, dass sie bei weitem am häufigsten

bei alten Leuten und hier wiederum häufiger bei Frauen als bei Männern geschehen werden, so ist doch dieser Umstand ein Fingerzeig, dass zur Entstehung dieser Bruchform besonderer Momente benötigt werden, und dass man deshalb Bedenken tragen sollte, die allgemeinen Ansichten über Einklemmungen und Bruchbildungen auf diese Fälle anzuwenden. Die Bedingungen, bei deren Vorhandensein mir die Möglichkeit eines akut entstehenden Darmwandbruches gegeben scheint, sind folgende:

1. kleiner präformierter Bruchsack, der nicht eine ganze Darmschlinge, wohl aber eine Darmwand aufzunehmen vermag,
2. enge Bruchpforte,
3. kräftiger Druck der Bauchpresse,
4. möglichst hochgradige, durch zwei begünstigte elastische Einklemmung.

Über die fast durchgängig vorhandene Praeexistenz des Bruchsackes bei akut entstehenden Brüchen brauche ich mich wohl nicht zu verbreiten; ich verweise hier auf Rosers Schrift: „Wie entstehen Brüche? Ist ein Unterleibsbruch als Unfall zu betrachten?“ (Marburg 89). Roser kommt hier zu dem Satz: „Man hat immer einen vorgebildeten, in der Regel angeborenen Bruchsack anzunehmen, wenn jemand behauptet, dass er seine Bruch-Beschwerden plötzlich bekommen oder den Bruch gleich nach einer Anstrengung an sich wahrgenommen zu haben.“

Ich will jedoch bemerken, dass mir für sehr kleine Darmwandbrüche, wie sie ja zur Beobachtung gelangen, die Möglichkeit einer akuten Bruchsackbildung nicht ganz abweisbar scheint, indem die kleinen Peritonealgrübchen, welche besonders bei mageren Personen oft recht ausgeprägt über dem Canalis cruralis und obturatorius sich finden, sehr wohl zu kleinen Bruchsäcken sich plötzlich ausbilden können.

Enge Bruchpforte und eine hierdurch begünstigte, möglichst hochgradige elastische Einklemmung hatte ich aber noch als Entstehungsmomente für unsere Bruchart angeführt.

Und dieser theoretischen Forderung entspricht der gewöhnliche Befund! Meist ist der einklemmende Ring so fest anliegend, dass es schwer wird das Bruchmesser, ja oft sogar nur eine Sonde neben den Darm durch den Ring zu führen, wie dies besonders von Dieffenbach bei einigen Cruralhernien beobachtet und beschrieben ist. Wenn nun Roser behauptet, die Anlegung einer Ligatur an eine Darmwand gelinge nur dann, wenn man so fest schnüre, als wolle man abbinden, so haben wir diese bis fast zur vollständigen Abschnürung gesteigerte Einklemmung in Wahrheit vor uns. Und weshalb sollte auch theoretisch eine derartige Schnürung undenkbar sein? Das fibröse elastische Gewebe der engen Bruchpforte, durch die bei starkem intraabdominalen Druck die Darmwand gepresst wird, kann sehr wohl eine genügend starke Einschnürung bedingen! Diese Möglichkeit leugnen, heisst die Möglichkeit elastischer Einschnürungen überhaupt bestreiten! Ist der Bruch einmal incarceriert, dann verhindert die rasch schwellende Schleimhaut allein das Zurückgleiten desselben; ausserdem liegt der vorgetretene Teil bei dieser vollständigen Abschnürung an der Bruchpforte ganz ausserhalb des Peritonealraums, und etwaiger positiver Druck innerhalb desselben wird dem Zurücktreten der vorgetriebenen Partie entgegenwirken.

In neuester Zeit ist durch W. Sachs die Möglichkeit einer Einklemmung auch experimentel nachgewiesen worden; Sachs führte einen englischen Katheter von 4 mm Durchmesser in ein Darmstück in der Weise ein, dass das abgebogene Ende des Schnabels die Darmwand vorwölbte; darauf wurde ein Seidenfaden um die vorgebuchtete Partie gelegt und festangezogen. Jetzt wurde durch Wasserinjection per Katheter die vorgebuchtete Wand zur Blase aufgebläht. Zog man nun den Katheter plötzlich zurück, so blieb die Blase bestehen, ohne dass ein Tropfen Wasser abfloss.

Wenn auch durch das Ebenausgeführte die Möglichkeit einer akuten Entstehung von Lateralhernien erläutert und wahrscheinlich gemacht werden soll, so ist damit doch

nicht behauptet worden, dass diese Momente stetig in Aktion treten müssen, und dass es nicht Fälle giebt, wo eine akut vorgetriebene Darmwandblase sich der elastischen Einschnürung wieder entzogen hat, dass also, mit Roser gesprochen, die Ligatur abgeglitten ist. Dies zu leugnen, wird Niemanden einfallen! Es sind wahrscheinlich diejenigen Fälle hierher zu zählen, bei denen veranlasst durch heftige Incarcerationssymptome die Herniotomie ausgeführt wurde, nach Spaltung des Bruchsackes derselbe sich aber leer zeigte. Von den diesbezüglichen Fällen wollen wir hier nur einen, der sich bei Lorenz verzeichnet findet, in den Hauptsachen mitteilen:

Bei einer 47jährigen Frau trat in der linken Schenkelbeuge nach erfolgter Misshandlung eine kleine Geschwulst auf, die anfänglich vernachlässigt wurde, obgleich fortwährendes Aufstossen, Brechneigung und wiederholtes Erbrechen die Patientin sehr quälte; die Nahrungsaufnahme sistierte vollständig, und es gingen in den 3 Tagen, ehe sie sich in Behandlung begab, keine Winde und kein Stuhl ab. Der Aufnahmebefund war: Patientin macht den Eindruck einer Schwerkranken; eigentlicher Collaps nicht vorhanden. In der linken Leistenbeuge ein taubeneigrosser, praller, leerschallender von normaler Haut bedeckter Tumor, der einer linken Schenkelhernie genau entspricht; Bauch mässig aufgetrieben, ausserordentlich sensibel, ebenso Bruchgeschwulst und Bruchpfortengegend. Nach fruchtlosen Taxisversuchen erfolgte die Herniotomie.

Nach Blosslegung des Bruchsackes wurde derselbe vorsichtig geöffnet, und es floss eine ziemliche Menge klarer, seröser Flüssigkeit ab. Die Innenfläche des Sackes glatt glänzend. Nach ausgiebiger Spaltung und Auseinanderziehen der Bruchsackhälften war von einem Intestinum nichts zu entdecken. Die Spitze des kleinen Fingers kann in der Richtung des Schenkelkanals nicht vordringen.

Nach wiederholten, fruchtlosen Versuchen gelingt es endlich eine starke Sonde mehrere Zoll weit in der an-

gegebenen Richtung gegen die Bauchhöhle vorzuschieben. Dieselbe obturiert den ausserordentlich engen Bruchsackhals vollständig; es war somit das Vorhandensein einer Einklemmung ausgeschlossen. Der Bruchsack wurde zum grossen Teil extirpiert, sein Hals abgebunden, die Hautwunde geschlossen und antiseptisch verbunden. Hierauf mehrstündiger Schlaf; Bauchschmerzen, Brechreiz verschwunden. Am nächsten Tage gehen Winde ab; Defäkation erst am dritten Tage nach der Operation nach zweimaliger Applikation von Clysmen. Genesung.

An dieser Stelle will ich mir eine kurze Polemik gegen Königs Einwände gestatten. König sagt Lehrb. d. spez. Chirurgie zweiter Band pag. 276. 277: „Wenn somit zugegeben werden muss, dass es wohl meist mit Entzündung komplizierte Einschnürungen angeborener Divertikel giebt, wenn ferner ohne weiteres die Möglichkeit eingeräumt werden muss, dass sich ein Teil einer Darmwand allmählich in eine Bauchfellausbuchtung in einen Bruchsack einstülpen und so ein erworbenes Divertikel bilden kann, welches zweifelsohne ebenfalls entzündlichen und Einschnürungssymptomen umsomehr unterworfen ist, als sich bei seiner Bildung, indem ein grösserer oder kleinerer Teil der Darmwand dazu verwandt wird, ein gewisser Grad von Stenose entwickelt, so ist man trotz aller Versuche, das Gegenteil als zweifellos hinzustellen, am allerwenigsten auf Grund der bis jetzt dafür beigebrachten Sektionen berechtigt, die Existenz einer akut entstehenden Einklemmung eines kleinen, vorher nicht sackförmig präformierten Teiles eines Darmes anzunehmen."

König erkennt also nur folgende Formen an:

1. acquirierter Divertikel- oder chronischer Darmwandbruch,
2. chronisch entzündliche Prozesse prolabierter kongenitaler Divertikel,
3. akut elastische Einklemmung kongenitaler Divertikel.

Nun sind aber im Lorenz eine ganze Reihe von Ope-

rations- und Sektionsberichten niedergelegt, in denen nach akut eingetretenen Incarcerationserscheinungen keine Verwachsung vorhanden war, der prolabierte Teil scharf eingeklemmt erschien, nur ein Seitenteil des Darmrohrs eingeschnürt war, die incarcerierte, blasenförmig imponierende Partie nur transitorische Gestaltveränderung, keine bleibende Divertikelform aufwies, — also Fälle, die unter die drei Kategorien Königs nicht zu subsummieren sind. Besonders imponieren die oben auf pag. 10—12 beschriebenen Fälle von Lorenz und der unten folgende von Lauenstein in dieser Hinsicht, und man muss sich fragen, mit welchem Recht leugnet König die Richtigkeit dieser Beobachtungen! Warum soll der Operateur, wenn er bei einem Patienten, der bisher bruchfrei war, oder dessen Bruch wenigstens stets leicht reponierbar war, nach heftigsten, plötzlich einsetzenden Incarcerationserscheinungen zur Herniotomie schreitet; wenn er da im Bruchsack nur eine kleine, vielleicht nur kirschgrosse Darmpartie prominieren sieht, im Bruchsack nur wenige Spuren seröser oder blutiger Flüssigkeit vorfindet, wenn er am Darm die stärksten Einklemmungserscheinungen, ev. bereits beginnende Gangrän antrifft, wenn der Darm weder am Bruchsackhalse noch am Körper des Bruchsackes adhärent ist, nach seinem Hervorziehen keinerlei Erscheinungen einer Stenose zeigt, wenn kein divertikelartiger Anhang, sondern nur eine, teilweis wenigstens nach kurzer Zeit bereits verstrichenen Vorbuchtung einer Darmwand zu erkennen ist, — warum, so frage ich, soll in einem solchen Fall der Operateur die Existenz eines akut entstandenen Darmwandbruches ohne präformierte Divertikelbildung nicht anerkennen!

Der diese Verhältnisse recht illustrierende Fall Lauensteins (Deutsche Medizinische Wochenschrift pag. 903) ist folgender:

Bei einer 44jährigen Frau bestand, als ich hinzugerufen wurde, ein linkseitiger praller, taubeneigrosser Schenkelbruch. Bei der in Narkose ausgeführten Herniotomie fand sich vor dem Bruchsacke eine bohnengrosse Lymphdrüse und ober-

halb derselben eine bedeutende Fettansammlung. Der Bruchsack enthielt trübes, rötliches, nicht riechendes Serum in Menge. Nach Abfluss desselben bemerkte man, während der ausgiebig gespaltene Sack auseinander gezogen wurde, in der Tiefe des Bruchsacktrichters d. h. nach dem Halse zu, eine kleinkirschgrosse, braunrote, glatte Geschwulst, die unverkennbar vom Darm herrührte. Nach der Einkerbung der sehr engen Bruchpforte in der Richtung nach oben wurde der Darm vorgezogen, und es zeigte sich, dass es sich um eine Dünndarmschlinge handelte, von der nur ein etwa markstückgrosses, länglich ovales Stück der dem Mesenterialansatze entgegengesetzten Wand incarceriert gewesen war. Dasselbe war durch eine deutliche, tiefschwarze Einschnürungsfurche scharf abgegrenzt von dem übrigen Darm, der in unmittelbarer Nähe desselben leicht rötlich aussah, sonst aber sowohl oberhalb und unterhalb, als nach dem Mesenterium zu von völlig gesunder Beschaffenheit und speziell normalem Tonus war, gegenüber der abgeschnürt gewesenen Darmpartie, welche ausgesprochen paralytisch war und in ihrer Mitte einen im Aussehen der Schnürfurche gleichenden dunkelen Fleck von über Linsengrösse zeigte. Fasste ich die Darmschlinge oberhalb und unterhalb der incarcerierten Partie mit den Händen, spannte dann die Schlinge durch Schliessen meiner Finger, so trat die betreffende innerhalb der Schnürfurche liegende Darmpartie, die kaum die Hälfte der Darmcircumferenz einnahm, flachbuckelförmig vor, während sie beim Nachlassen des inneren Luftdruckes durch Öffnen der Finger schlaff und dellenartig einfiel. Als ich noch überlegte, was zu thun sei, wurde die Schnürfurche unter unseren Augen weniger dunkel und nahm rötliche Färbung an, während die Schlaffheit der abgeschnürten Partie mehr nachzulassen schien. An dem Mesenterium des der Einklemmung entsprechenden Darmstückes war keine Veränderung beobachtet worden. Der durch Aufstreuen einiger Kochsalzkrystalle angestellte Nothnagelsche Versuch ergab eine leichte, auch über die abgeschnürt gewesene

Partie sich erstreckende peristaltische Bewegung. Damit schien mir die Lebensfähigkeit des Darmes gesichert."

Ich will mich hier nicht weiter auf eine Aufzählung der zahlreichen Fälle einlassen, die zur Klarstellung der Streitfrage der akuten Darmwandbrüche bisher veröffentlicht sind, denn es sind ihrer eine beträchtliche Zahl; nur jene oben citierten eklatanten Fälle von Lorenz und Lauenstein konnte ich nicht übergehen, da sie in dieser Streitfrage geradezu grundlegender Natur sind. Dagegen will ich diejenigen Fälle, welche mir in der halleschen chirurgischen Klinik durch die Liebenswürdigkeit meines hochverehrten Lehrers, Herrn Prof. v. Bramann, zugängig geworden sind, hier folgen lassen, denn auch sie sind durchaus für die Existenz der akuten Darmwandbrüche beweisend.

1. Hernia cruralis sinistra incarcerata.

68jähriger Arbeiter; seit 8 Jahren will Patient in der linken Schenkelbeuge einen Bruch haben, der jedoch stets leicht zu reponieren ging. Seit 3 Tagen ist der Bruch nicht mehr zurückzubringen; seit 2 Tagen häufiges Erbrechen, heftige Schmerzen an der Geschwulst und im Unterleib. Stuhlgang seit 3 Tagen ausgeblieben.

Status: Pat. mässig kräftiger Mann. Zur Zeit der Aufnahme Puls 90, Temp. 36.7. In der linken Schenkelbeuge unterhalb des Poupartischen Bandes eine von der Wurzel des Penis bis ungefähr zur Mitte des Poupartischen Bandes sich erstreckende Geschwulst; dieselbe misst von oben nach unten circa 7 cm. Haut über der Geschwulst gerötet und gespannt, jedoch in Falten abhebbar; Palpation schmerzhaft. Consistenz der Geschwulst ziemlich hart; ausgesprochene Fluctuation; gedämpft tympanitischer Schall. Abdomen aufgetrieben und schmerzhaft.

Operation: Die Geschwulst wird in der Richtung der grossen Gefässe in der Leistengegend incidiert und schichtweis gespalten. Nach Eröffnung des Bruchsackes fliesst wenig, leicht verfärbtes Bruchwasser ab. Es liegt im Bruchsack Netz und eine stark dunkelblaurot verfärbte nirgends adhärente Darmkuppe. Nach Spaltung des Bruchringes wird das Netz abgetragen und versenkt; beim Vorziehen des Darms zeigt es sich, dass es Dünndarm ist, und das die eingeschnürte Partie der konvexen Darmseite angehört, während der mesenteriale Teil keine Veränderungen aufweist. Die hervorgezogene Schlinge wird wegen Verdacht auf Gangrän extraperitoneal gelagert; am Abend

wird sie dann eröffnet; es entleert sich flüssiger Kot. Patient befindet sich besser. Puls 110.

Am 19. VI. Puls 100. Befinden gut.

Am 20. VI. etwas soporös.

Am 21. VI. Puls klein 120. Excitantien.

Am 26. VI. nachdem Puls bis 140 gestiegen, Sopor zugenommen hat, stirbt Pat. am Abend unter Erscheinungen von Lungenödem.

Bei der Autopsie findet sich in der linken Regio hypogastrica vor einer 8 cm langen Operationswunde eine dunkelrot verfärbte Darmschlinge gelagert. Dieselbe ist mit den Wundrändern verklebt und sowohl an ihrer Schleimhautseite wie an der Serosa gangränös zerstört. Der der Schlinge benachbarte Darm ist mit der Bauchwand leicht verklebt; Peritoneum in der Nachbarschaft etwas injiciert, feucht und glänzend Das zuführende Darmrohr mit Kot mässig gefüllt, das abführende stark kontrahiert. In den Lungen starke Anthrakose, Oedem und zahlreiche meist hanfkorngrosse, vielfach confluierende, oft subpleural gelegene und meist keilförmige Herde von herabgesetztem bis aufgehobenem Luftgehalt und grauroter bis dunkelroter Farbe. In vereinzelten Bronchiolen Eiter; Herz kontrahiert, nicht vergrössert; in den Herzhöhlen viel geronnenes Blut; Myocard braun; subpericardiales Fettpolster um die Gefässe stark entwickelt.

2. Hernia femoralis dextra incarcerata.

39 jährige Wagenmeistersfrau; will vor 4 Jahren in der rechten Leistengegend eine circa haselnussgrosse „Drüse“ bemerkt haben, die keine Beschwerden machte und leicht sich zurückdrängen liess. Diese Geschwulst vergrösserte sich in den letzten Monaten, in welcher Zeit Patientin von heftigem Husten gequält war. Die Vergrösserung wurde plötzlich vorgestern Abend stärker, ohne dass eine Ursache dafür angeführt werden kann; gleichzeitig setzten heftige Schmerzen ein; Pat. wurde übel und musste erbrechen; das Erbrechen hat sich bis heut Morgen öfter wiederholt, soll jedoch nicht nach Kot gerochen haben. Gestern Abend wurden von einem Arzt circa fünf Minuten lang Versuche gemacht, den Bruch zurückzubringen, aber umsonst. Da die Beschwerden sich steigerten, kam die Pat. heut in die Klinik. Stuhl ist, wenn auch nur in geringen Quantitäten bis heut entleert worden.

Status: Mittelgrosser Pat.; zeigt verfallene Gesichtszüge, Puls 90, beschleunigt und etwas gespannt. Atmung beschleunigt. Abdomen etwas aufgetrieben, sensibel, lässt die peristaltische Bewegung der Därme deutlich erkennen. In der rechten Leistengegend befindet sich unterhalb des Ligamentum Poupartii eine Geschwulst, die vom

medialen Rande des Sartorius ausgeht und bis zum oberen Ende des labium maius reicht. Die Haut über der Geschwulst ist etwas gerötet und gespannt, ihre Temperatur normal; Haut in Falten abhebbar, nicht infiltriert. Die Oberfläche der Geschwulst glatt, nur in der medialen Partie etwas uneben. Die Geschwulst von Kleinhühnereigrösse, oval, mit der Längstaxe quer gestellt; sie ist mit der Tiefe verwachsen durch einen unterhalb des Poupartischen Bandes eindringenden Zapfen.

Operation: 11. VII. 93. Haut über der Geschwulst wird in einer Falte quer aufgehoben und incidiert. Der Schnitt wird soweit verlängert und vertieft, dass der Bruchsack bis zum Lig. Poupartii freigelegt ist. Isolierung des Bruchsackes und Incision desselben zwischen zwei Pincetten. Wenig Bruchwasser. Es zeigt sich eine nicht adhärente Darmblase, dieselbe ist infarciert, die Serosa glänzend, nirgends getrübt. Spaltung des engen Bruchsackhalses; nach Vorziehung des Darmes zeigen sich an dem Schnürringe — derselbe findet sich nur auf der dem Mesenterialansatz gegenüber liegenden Seite — bläulich schwärzlich verfärbte Stellen. Tonus im Bereich der Schnürfläche ist aufgehoben; diese Partie ist flach vorgewölbt. Der Darm wird nach Umhüllung mit Jodoformgaze durch einige Nähte an den äusseren Wundrändern fixiert und draussen gelassen. Verband.

12. VII. Verbandwechsel. Schlinge hat sich vollkommen erholt bis auf eine circa linsengrosse oberflächliche Stelle am Schnürring, die schwärzlich verfärbt ist. Dieselbe wird mit Seide übernäht, und der Darm versenkt. Pfeilernaht mit Silberdraht; kleines Drain; Verband.

17. VII. Entfernung des Drains und eines grossen Teils der Nähte.

25. VII. Patientin mit Bruchband geheilt entlassen.

3. Hernia incarcerata gangränosa der Linea alba.

43jährige Arbeiterfrau. Pat. ist vor 3 Jahren in der Frauenklinik laparotomiert und will später noch dreimal operiert sein. Ihre tägliche Arbeit hat sie stets ohne Beschwerde verrichtet; in den ersten Jahren nach der Laparotomie stets Leibbinde getragen.

Vor 8 Tagen hat Pat. geboren; ist vor 3 Tagen aufgestanden; gestern, d. h. also am 14. VII. früh hat sie plötzlich einen stechenden Schmerz in der Mitte der Narbe am Bauch empfunden und mittags daselbst einen Knoten bemerkt. Sie legte sich zu Bett; erbrach während der Nacht und am Morgen des 15. VII. einmal; Winde und Kot sind seit gestern nicht mehr abgegangen. Öfters Aufstossen.

Status: Kräftige Frau, schlaffe Bauchdecken. Im Verlauf der Linea alba 8 cm oberhalb des Nabels beginnend und bis zur Symphyse reichend, eine Narbe. Zwischen Nabel und Symphyse mehr rechts

von der Mittellinie eine taubeneigrosse Geschwulst; Haut von normaler Farbe, verschieblich; Geschwulst prall elastisch, scheinbar gestielt. Stiel führt nach links in die Tiefe und verschwindet in der Linea alba.

Operation: 15. VII. Schnitt über die Geschwulst 8 cm lang; der blau durchschimmernde Bruchsack wird freigelegt, isoliert und zwischen 2 Pincetten eröffnet. Es entleert sich ziemlich viel Bruchwasser. Inhalt des Bruchsackes ist ein Stück Netz und eine kuppelförmig vorgewölbte Darmpartie. Darm dunkel verfärbt. Bruchpforte äusserst eng, etwa $^3/_4$ cm im Durchmesser. Nach Spaltung und Erweiterung der Pforte gelingt es leicht, den nirgends adhärenten Darm vorzuziehen. Es zeigt sich, dass keine Schlinge, sondern nur eine Wand des Darmes eingeschnürt war. Die Schnürfurche deutlich; an der rechts gelegenen Stelle eine leichte graue Verfärbung; auf der Kuppe der eingeklemmten Partie eine kleine, von Serosa entkleidete verdächtige Stelle. Das Netz wird abgetragen; der Darm wird wegen Verdacht auf Gangrän nach abermaliger, noch breiterer Erweiterung der Bruchpforte noch weiter vorgezogen und extraperitoneal gelagert. Verband. Opium. Pat. hat nach der Operation zuweilen noch Aufstossen. Nacht ruhig.

Am 19. VII. ist Perforation eingetreten; der Darminhalt entleert sich in den folgenden Tagen ganz aus dieser Stelle; per anum naturalem ist nichts entleert.

15. VIII. Eczem um den Anus präternaturalis.

28. VIII. Eczem bedeutend gebessert; Befinden und Ernähnährungszustand gut.

30. IX. Verschluss des Anus präternaturalis durch Resection und Darmnaht.

31. X. Patientin geheilt entlassen.

4. Hernia cruralis dextra incarcerata.

62jährige Arbeiterfrau; Pat. giebt an, dass sie seit ihrem 18. Jahre einen „Gichtknoten“ in der rechten Schenkelbeuge hat, der ihr niemals Beschwerden verursacht haben soll, sodass ein Arzt weder befragt, noch Hausmittel angewendet sind. Am Sonnabend den 19. XI. bekam sie bei völligem Wohlbefinden ohne nachweisbaren Anlass plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Schenkelbeuge; bald trat Erbrechen ein, was sich dann häufiger wiederholte; Stuhl und Winde blieben aus; die Schmerzen dauerten fort. Sonntag wurde ein Arzt hinzugezogen, der warme Leibumschläge verordnete. Die Beschwerden dauerten jedoch fort, das Erbrochene bekam eine übelriechende, kotige Beschaffenheit. Die Schmerzhaftigkeit erstreckte sich über den

ganzen Leib; dieser wurde etwas aufgetrieben. Stuhl und Winde blieben weiter aus. Am 22. XI. abends kam Pat. in hiesige Klinik.

Status: Schwächliche, magere Frau; Abdomen mässig aufgetrieben. Unterhalb des Lig. Poupartii etwas nach innen von der Mitte zwischen Spina und Symphyse eine etwa wallnussgrosse, halbkugelige Vorwölbung; Haut darüber unverändert, in Falten abhebbar. Geschwulst von etwas höckriger Oberfläche, äusserst sensibel; ebenso der untere Teil des Abdomens. Geschwulst setzt sich mit einem Stiel unterhalb des Poupartischen Bandes in die Tiefe fort. Puls regelmässig, etwas klein, 108.

Operation: Hautschnitt in der Längsrichtung über der Geschwulst; es wird präparierend vorgegangen; der fettreiche Bruchsack wird ausgiebig gespalten; kein Bruchwasser; eine kaum kirschgrosse kugelige Dünndarmpartie liegt, nirgends verwachsen, dem Bruchsack eng an. Die Darmwand des eingeklemmten Stückes ist trübe, dunkelblaurot und schmutziggrau gefleckt. Bruchpforte sehr eng, wird von aussen erweitert, der Darm hervorgezogen. Das eine Ende folgt leicht, das andere schwer, ohne dass Adhäsionen vorhanden wären. Es zeigt sich nicht die ganze Circumferenz, sondern etwa $^4/_5$ der Darmwand als Bruchinhalt (Darmwandbruch). Schnürfurche grau; der Tonus der eingeklemmten Partie herabgesetzt. Weiterhin erscheint die Serosa injiciert, ohne Belag, feucht und glatt. Peritoneum ebenfalls injiciert; kein freier Erguss, keine Verwachsungen.

Darmschlinge vorgezogen und extraperitoneal gelagert. Verband.

23 XI. in der Nacht mehrfaches Erbrechen, anfänglich noch kotig. Heut früh mehrmals wässeriger Stuhl. Puls etwas beschleunigt; Temp. 36,7.

Trotz Opium weitere Durchfälle; um Mittag wird Puls klein, unregelmässig; Excitantien. Heftige Schmerzen in der Seite und Kreuz.

$^1/_2$ 6 Uhr nachmittags Abnahme des Verbandes. Der Darm, an dem noch deutlich der Bruchring zu sehen, zeigt zwei gangränöse Stellen. Anus präternaturalis. Es entleert sich übelriechender, dünnflüssiger Kot. Stärkeklystiere mit Opium und Wein. Collaps. Exitus 12 Uhr Mitternacht.

Autopsie. In der Leistengegend, schräg zum Lig. Poupartii verlaufend eine 5 cm lange, im unteren Wundwinkel durch 2 Ligaturen geschlossene Operationswunde, aus der eine schwarz verfärbte, eingetrocknete Darmschlinge hervorsieht, die an den Wundrändern mit Seide mehrfach angenäht und auf ihrer Kuppe in einer Länge von 1 cm. eröffnet ist. Die Schlinge ist allseitig von Jodoformgaze umgeben, die sich direkt in das Abdomen fortsetzt. In der Bauchhöhle anliegende Därme und Peritoneum mässig injiciert, mit zarten Fibrinauflagerungen; Verklebung hat nur im geringen Umfang stattgefunden;

freies Exudat fehlt ganz. Das zuführende Darmstück mässig mit Kot gefüllt; das abführende collabiert; im Colon reichlicher, dünnflüssiger, stinkender Kot. Herz im linken Ventrikel sehr kontrahiert; in den Vorhöfen viel Cruor und Speckhautgerinsel. Endocard leicht getrübt; Klappen intact. Myocard gebräunt und trocken, sonst gesund.

5. Hernia cruralis dextra incarcerata.

60-jährige Aufwärterin. Pat. will vor 8 Wochen nach dem Heben eines schweren Korbes in der rechten Schenkelbeuge eine kleine Geschwulst bemerkt haben, die damals von einem Arzt zurückgebracht worden ist. Gestern abend 29. VII. 91 trat der Bruch nach dem Heben einer schweren Kiste plötzlich wieder hervor; Pat. klagte sofort, wie das erste Mal, über Kopfschmerzen, Schwindel, Leibschmerzen und sehr intensive Schmerzen in der Geschwulst. Fast unausgesetztes Erbrechen grünlicher Massen; die Hochgradigkeit der Schmerzen verhinderte Repositionsversuche des Arztes; derselbe wies sie in die Klinik; hier besserten sich die Erscheinungen durch Kälteanwendung wesentlich.

Status: 30. VII. Rechts unter dem Poupartischen Bande kleine, kaum apfelgrosse Geschwulst; die Haut über derselben etwas gerötet, äusserst schmerzhaft. Die Geschwulst setzt sich mit einem Stiel nach oben in den Schenkelkanal fort.

Operation: 30. VII. Längsschnitt über die Geschwulst in der Achse des Oberschenkels. Der Bruchsack wird freigelegt und eröffnet. In ihm wenig Bruchwasser und eine nirgends adhärente, circa fingerkuppengrosse Darmwandblase, die nach dem Hervorziehen des Darms die mesenteriale Seite nicht mit umfasst; also Darmwandbruch. Reposition des nur wenig veränderten Darms. Abtragung des Bruchsackes, Naht, Verband. Nach der Operation kein Erbrechen, keine Schmerzen. 14. VIII. Mit Bruchband geheilt entlassen.

6. Hernia cruralis dextra incarcerata.

37-jährige Arbeiterfrau aus Merseburg. Pat. ist verheiratet und hat 4 Kinder. Sie hat seit 32 Jahren einen gut hühnereigrossen Bruch in der rechten Schenkelbeuge; derselbe tritt bei Anstrengungen hervor und verschwindet von selbst wieder. Beschwerden soll er nicht verursacht haben. Bei den Geburten ist er nicht hervorgetreten; ein Bruchband hat Pat. nie getragen.

Am 8. IX. 91 trat der Bruch beim Heben eines Waschfasses plötzlich zu Tage; es stellten sich diesmal sofort Schmerzen ein; ebenso Erbrechen, das anfänglich wässrig, dann grüngallig und kotig wurde. Die Repositionsversuche des zugerufenen Arztes führten nicht zum Ziel; eine aufgelegte Eisblase linderte die Schmerzen nur wenig. Kein Stuhl abgegangen seit dem 8.; Pat. wurde am 11 in die hiesige Klinik geschafft und hier sofort operiert.

Status: Ziemlich gut genährte Frau mittleren Alters. Abdomen etwas meteoristisch aufgetrieben, druckempfindlich. In der rechten Schenkelbeuge eine kleinapfelgrosse, schmerzhafte Geschwulst.

Operation: 11. IX. 91. Schrägschnitt über die Geschwulst; Isolierung des Bruchsackes und vorsichtige Eröffnung, dann ausgiebige Spaltung desselben.

Hämorrhagisches Bruchwasser in mässiger Menge. Es findet sich keine ganze Darmschlinge, sondern nur ein stark blau verfärbtes Darmwandstück als Bruchinhalt; Schnürfurche mit 2 etwas grau verfärbten Stellen. Bruchpforte nicht sehr eng; wird genügend erweitert, der Darm vorgezogen und extraperitoneal mit 3 Nähten fixiert und mit Jodoformgaze bedeckt.

12. IX. 91. Die vorgelagerte Schlinge hat sich anscheinend erholt; wird deshalb mit Jodoformgaze verhüllt und versenkt. Pat. hat abends reichliche Flatus.

14. IX. 91. Die Jodoformgaze wird entfernt; die Wunde drainiert. Abends Stuhlgang.

11. X. Pat. nach Haus entlassen, Allgemeinbefinden sehr gut.

Sämtliche 6 hier angeführten Fälle zeigen die typischen Erscheinungen eines akuten Darmwandbruches; es handelt sich fast ausschliesslich um Frauen und zwar hauptsächlich um solche mit Cruralhernien. Ein Bruch war bei einigen Patienten früher nicht vorhanden, bei den anderen wenigstens stets leicht reponierbar gewesen. Im Fall 1 und 3 hat man es mit einer Kombination von Netz- und Darmwandbruch zu thun. Interessant ist besonders letzterer Fall, da hier die Hernie durch die Spalte einer alten Narbe hindurch trat. Es ist somit wohl anzunehmen, dass hier die Entstehung des Bruchsackes mit dem der Hernie zusammengefallen ist. In allen Fällen lag bei der Operation nur die konvexe, nie auch die konkave mesenteriale Seite des Darmes als Bruchinhalt vor. Da der Operateur dies durchweg ausdrücklich hervorgehoben hat, kann die bequeme Roser-Königsche Deutung, dass ein Beobachtungsfehler vorliegt, wohl hier ebensowenig in Betracht kommen wie bei den citierten Fällen von Lorenz und Lauenstein. Die akuten Darmwandbrüche existieren nun einmal, wenn sie auch freilich zu den seltneren Brüchen zählen.

Es giebt nun noch zu erörtern, welches die Darmwandpartie ist, die am ehesten zu diesen akuten Darmwandbrüchen disponiert! Es ist da zu sagen, dass in der Regel die prolabierte Darmwand dem Dünndarm angehört, der wegen seiner Beweglichkeit naturgemäss bei weitem leichter in die Nähe der Bruchpforten kommt, als der durch die Kürze seines Mesenteriums stärker fixierte Dickdarm. Bei letzterem überwiegen die chronischen Fälle bedeutend die akuten, doch sind vereinzelte Beobachtungen in letzter Richtung vorliegend.

Wenden wir uns zu den Symptomen der akuten Einklemmungen, so differieren diejenigen der Dünn- und Dickdarmhernien in wesentlichen Punkten, sodass sie eine gesonderte Besprechung erfordern. Die akuten Wandbrüche des Dünndarms sind charakterisiert durch die ausserordentliche Intensität der Incarcerationserscheinungen, die bei allen Fällen hervortreten, und zwar um so intensiver, je höher gelegene Dünndarmabschnitte eingeklemmt sind. Von Dieffenbach ist in der Oper. Chirurgie II. Band pag. 694 eine vorzügliche Schilderung eines solchen Zustandes gegeben; er betont hierbei ausdrücklich, dass die Zufälle um so heftiger sind, je kleiner der incarcerierte Teil ist; Ausnahmen finden sich wie überall so auch hier. Gewöhnlich im Anschluss an eine nachweisbare Schädlichkeit treten die Erscheinungen auf und entwickeln sich schnell zu beängstigender Höhe. Rasch auf einander folgende Brechanfälle, rasende Schmerzen, fliegender Puls, rasches Auftreten collapsartiger Zustände, kalter Schweiss, Kälte der Extremitäten, Facies Hippocratica — das sind die alarmierenden Symptome einer akuten Incarceration und verlangen unverzügliche chirurgische Hilfe.

Ein wichtiges Symptom ist die Stuhlverstopfung; dieselbe ist zwar in der Mehrzahl der Fälle beobachtet, hat jedoch auch ab und zu nicht konstatiert werden können, im Gegenteil finden sich vereinzelte Fälle mit Kotentleerung; es ist jedoch hier zweifelhaft, ob wirklich der Kot aus der oberhalb der incarcerierten Darmwand gelegenen Partie stammte, oder ob es sich nur um eine Entleerung peripher

gelegener Darmabschnitte gehandelt hat. Bei der Notwendigkeit des sofortigen Eingriffes fehlt auch sehr oft die Beobachtungszeit, so dass viele Krankengeschichten über diesen Punkt keinen Aufschluss geben. Nach den mannigfach an Leichen angestellten Versuchen — besonders sind hier diejenigen Scarpas zu erwähnen — scheint von grosser Wichtigkeit die Grösse der prolabierten Partie; es ist dies auch sehr einleuchtend, da bei Einklemmung einer Darmwandpartie der Umfang des Darmrohres an der betreffenden Stelle vermindert werden muss; jedoch nicht nur dies! Es wird vielmehr auch eine Knickung des zuführenden gegen den abführenden Schenkel eintreten; die Grösse dieses Winkels ist abhängig von der Grösse der ausgeschalteten Darmwandpartie; je grösser diese ist, je spitzer wird sich der Winkel gestalten, und je näher liegt die Gefahr, dass der andrängende Kot sich staut und zur Abknickung des Darmrohres führen wird. Wie die theoretische Begründung aber auch sein mag, die Thatsache der häufigen, wenn auch nicht regelmässigen Obstipationen ist für die akuten incarcerierten Darmwandbrüche wohl zu beachten!

Ich finde bei Lorenz und zwar nach dem Vorgange von Pitha angegeben, dass die Brucheinklemmung primär, an und für sich zu raschem Tode führen könne und zwar um so früher und sicherer, um so energischer die Incarceration ist. Die stürmischen Erscheinungen, der in den ungünstigsten Fällen bereits nach wenigen Stunden eintretende Exitus können unter Umständen sogar den Verdacht auf Vergiftung erwecken und von diesem Gesichtspunkte aus gegebenen Falls gerichtsärztliches Interesse wachrufen. Als Ursache dieses raschen Exitus wird eine Darmparalyse hingestellt, da die verhältnismässig geringen Veränderungen an der incarcerierten Darmpartie als Todesursache nicht angesehen werden können. Die Möglichkeit einer solchen Erklärung ist ja nicht von der Hand zu weisen. Andererseits kann man aber auch im Hinblick auf den Goltzschen Klopfversuch und auf die Pulsveränderungen, wie sie bei Laparo-

tomien nach Manipulationen in der Bauchhöhle sich beobachten lassen, reflektorische Einwirkungen auf das Herz als Todesmoment sich vorstellen, wie z. B. Lorenz durch den Sektionsbefund in vier Fällen zu der Annahme einer reflektorischen Herzparalyse geführt wird; bei unserer mangelhaften Kenntnis über den Plexus myentericus und seinen Zusammenhang mit den übrigen Nervenbahnen wird die Entscheidung jedoch jetzt nicht zu fällen sein. Was die Therapie dieser akuten Dünndarmwandbrüche anbetrifft, so wird man bei der Heftigkeit der Erscheinungen sich nicht zu lange mit Taxisversuchen aufzuhalten haben, sondern baldigst an die operative Behandlungsweise gehen müssen.

Auch bei erst kürzer bestehenden Einschnürungen ist es als Fehler zu betrachten, wollte man ohne Eröffnung des Bruchsackes reponieren; bei der Abschnürung einer einzelnen Wandpartie tritt Gangrän zweifelsohne bedeutend schneller auf als bei der Incarceration einer ganzen Schlinge, denn es wird bei letzterer in dem mit prolabierten mesenterialen Fett die Compression der zuführenden Gefässe nicht leicht eine so vollkommene werden, wie dies bei einem Wandbruch eintreten muss, da hier stets die Einschnürung sehr hochgradig ist.

Es wären nun über die bereits oben kurz gestreiften Lateralbrüche des Dickdarms noch einige Worte hinzuzufügen. Dass dieselben selten sind, dass sie in der Regel chronischen Verlauf zeigen und mithin meist Verwachsungen zwischen Bruch und Bruchsack aufweisen, ist bereits erwähnt. In den chronischen und ebenso auch bei den seltneren akuten Incarcerationen ist der Verlauf ein ruhiger, mit dem stürmischen Symptomkomplex bei den entsprechenden Dünndarmaffektionen nicht vergleichbarer. Relativ wenig gestörtes Allgemeinbefinden, geringe Brechneigung, oft fehlendes Erbrechen, niemals fäkulent, und stetig ungestörte Defäkation — das ist das in der Regel sich bietende Krankheitsbild. Diese Fortdauer der Defäkation ist diagnostisch wichtig; sie findet sich ebenfalls bei den Divertikelbrüchen des Dünn-

darms, und man wird im gegebenen Falle an dieselben denken müssen.

Fragt man nun nach der Ursache der fortgesetzt möglichen Defäkation, so ist an die grosse Weite des Dickdarms zu erinnern, an die Haustra, welche mit ihren Ausbuchtungen einen Verschluss zu verhindern in der Lage sind; die geringe Beweglichkeit des Dickdarms erschwert eine Knickung des Rohres ebenfalls.

Wir haben also gesehen, dass es akute und chronische Lateralhernien des Dünn- als auch des Dickdarms giebt; freilich überwiegen die chronischen Formen und zwar vorzüglich bei den Wandbrüchen des Dickdarms. Letztere Darmpartie giebt bei ihren Incarcerationen einen Symptomkomplex, der in seinem milden Verlauf und besonders durch die ungestört weiter bestehende Defäkation dem Krankheitsbild der Divertikelbrüche ähnelt. Typisch sind die stürmischen Erscheinungen des akuten Dünndarmwandbruches! Bei chronischen Lateralbrüchen des Dünndarms ist die Abgrenzung gegen sonstige allmählich sich steigernde Stenosierungen des Darms schwierig, event. unmöglich.

Es kann also im Allgemeinen das klinische Krankheitsbild der Lateralhernien sehr variabel sein, je nach dem es sich um einen akuten oder chronischen, um einen Dünn- oder Dickdarmwandbruch handelt.

Zum Schluss genüge ich der angenehmen Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. v. Bramann, meinen wärmsten Dank für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Überweisung der betreffenden Krankheitsfälle auszusprechen.

Litteratur.

Lorenz: Über Darmwandbrüche,
Albert: Lehrbuch der Chirurgie.
Rieke: Darmwandbrüche.
Roser: Handbuch der anatomischen Chirurgie.
Koenig: Spez. Chirurgie.
Roser: Wie entstehen Brüche: Marburg 89.
Schlange: Über Darmwandbrüche. Inauguraldissertation. Greifswald 90.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Ernst Gustav Müller, evangelischer Konfession, wurde am 19. September 1867 als ältester Sohn des Reg.-Baumeisters M. H. Müller zu Berlin geboren. Meine Schulbildung erhielt ich hauptsächlich auf dem Königl. Friedrich-Wilhelms-Gymnasium zu Berlin; auf dieser Anstalt bestand ich Oct. 1888 mein Abiturientenexamen. Ich studierte hierauf in Berlin, Freiburg, Strassburg, Leipzig, Berlin und seit Oct. 1891 in Halle. Meiner Militärpflicht genügte ich im Wintersemester 90/91 in Leipzig bei dem 7. Inf.-Reg. „Prinz Georg“ No. 106. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich am 1. Mai 1891 in Berlin. Meine Approbation als pract. Arzt erwarb ich mir in Halle; sie trägt das Datum des 27. März 1894. Das Tentamen rigorosum wurde am 15. Aug. 1894 absolviert.

Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen folgender Herren:

Berlin: Hartmann, Waldeyer.

Freiburg: Baumann, Hildebrand, Wiedersheim.

Strassburg: Carrière, Ewald, Goltz, Hoppe-Seyler, Kohlrausch, Schwalbe, Wortmann.

Leipzig: Flechsig.

Berlin: Busch, Fassbender, Gusserow, Klemperer, Leyden.

Halle: Ackermann, von Bramann, Eberth, Genzmer, Harnack, von Hippel, Hitzig, Kaltenbach, Krause, Kromayer, von Mering, Pott, Weber, Wollenberg.

Allen diesen Herren meinen aufrichtigsten Dank!

Thesen.

I.

Die Existenz akuter Darmwandbrüche ist unbestreitbar.

II.

Die Anwendung der Chloroformnarkose bei Eklamptischen ist zu verwerfen.

III.

Bei sicher gestellter Diagnose eines Blasentumors ist die frühzeitige und radikale Operation indicirt.